

Crónica del tiempo

POR FEDERICO FRANCO, ROSER BOTEY, ANDRÉS CHAZARRA Y DELIA GUTIÉRREZ

DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO A ESCALA GLOBAL EN EL HEMISFERIO NORTE

TEMPERATURA

La temperatura global (de la superficie de la tierra y del océano) para el periodo septiembre-noviembre fue la segunda más cálida en el periodo de 140 años de registros, superando en 0.94 °C el promedio. Este valor es 0.06 °C menor que el record cálido de septiembre-noviembre de 2015. Los diez periodos más cálidos de septiembre a noviembre se han producido desde 2005, y los cinco más cálidos han tenido lugar en los últimos cinco años (2015-2019).

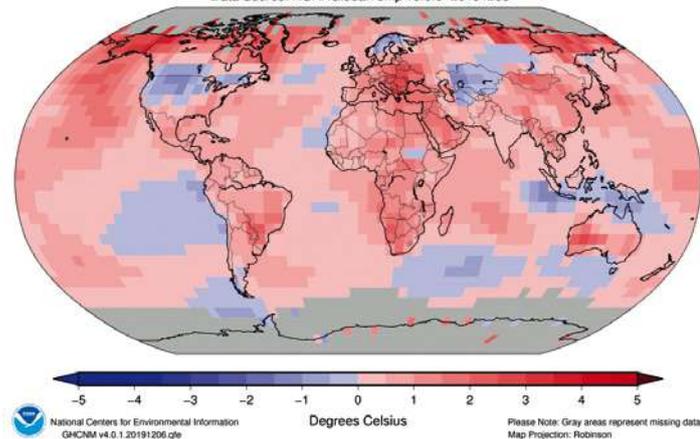
La temperatura global de la superficie, solo considerando la tierra, fue la segunda más cálida, con un valor que se alejó del promedio en 1.36 °C por encima del promedio en los últimos 140 años. La temperatura global de los océanos para septiembre-noviembre fue también la segunda más cálida (0.78 °C por encima del promedio).

Las anomalías negativas del océano han predominado en el Pacífico oriental, sur del océano Índico y mar de Filipinas.

PRECIPITACIÓN

Como es habitual, las anomalías de precipitación durante el trimestre variaron significativamente de unos lugares a otros, resultando difícil una vez más distinguir patrones claros en la distribución de la precipitación a escala regional.

Land & Ocean Temperature Departure from Average Sep 2019–Nov 2019 (with respect to a 1981–2010 base period)
Data Source: NOAA GlobalTemp v5.0.0–20191208

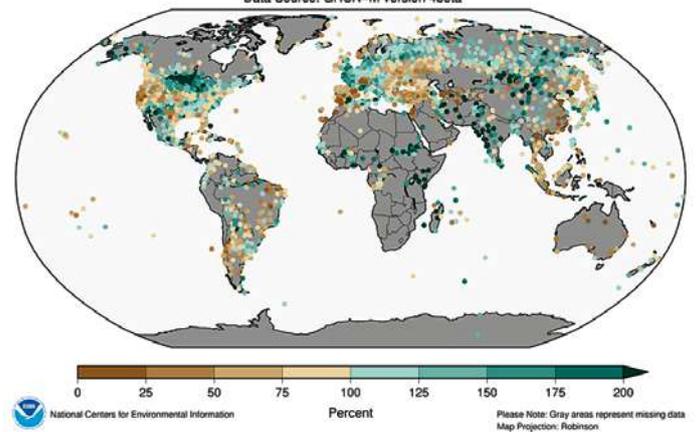


Anomalías de temperatura (°C) del trimestre septiembre - noviembre de 2019 respecto de la normal de 1981-2010. Fuente: NCEI//NOAA.

Las anomalías de temperatura han sido superiores a +3 °C en Alaska, Europa oriental y zonas de Asia nororiental. Por el contrario, se han registrado anomalías negativas en diversas zonas de Asia central, Estados Unidos y península escandinava. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

El océano ha tenido un comportamiento desigual predominando las anomalías positivas de la superficie del agua del mar.

Land-Only Percent of Normal Precipitation Sep 2019–Nov 2019 (with respect to a 1961–1990 base period)
Data Source: GHCN-M version 4beta

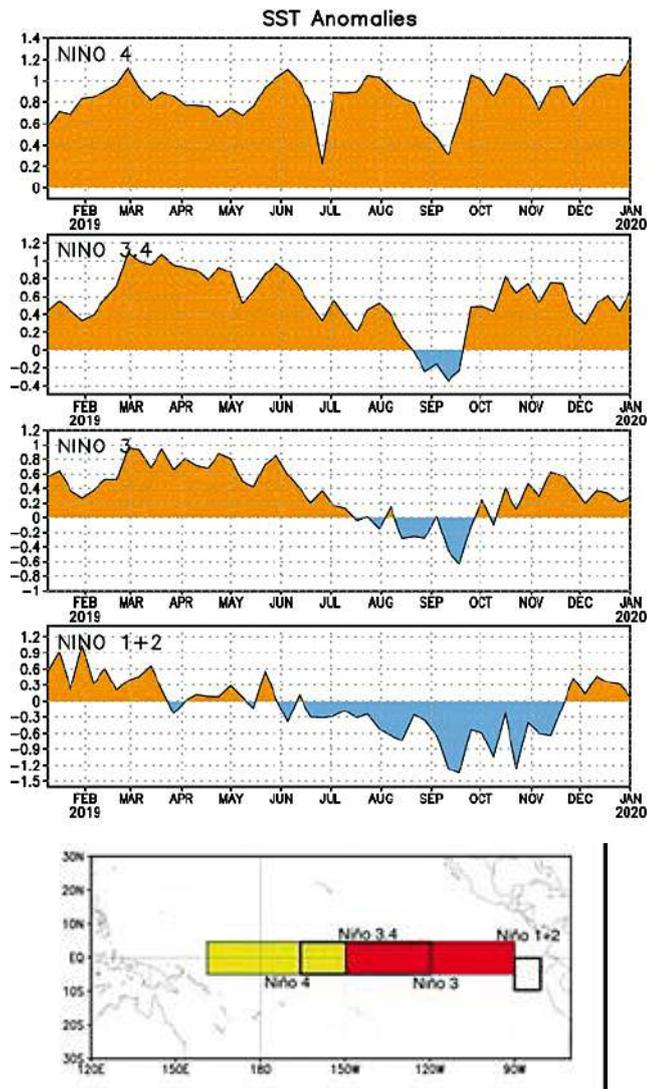


Tanto por ciento de la precipitación del trimestre septiembre -diciembre 2019 respecto de la normal de 1961-90. Fuente: NCEI//NOAA.

Precipitaciones estacionales superiores al promedio se registraron (entre otros lugares desigualmente repartidos) en el trimestre septiembre-noviembre en el norte de Estados Unidos, norte de Europa y Asia, India, México y Kenia. Por el contrario, condiciones más secas que el promedio se registraron en península ibérica, Balcanes, Turquía, Indonesia, Filipinas y oeste de Estados Unidos.

EL NIÑO

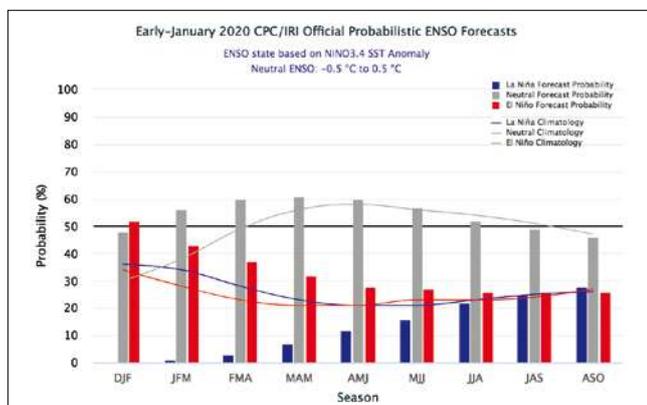
A lo largo del otoño boreal han predominado las condiciones ENSO neutral. En el trimestre comprendido entre septiembre y noviembre de 2019 las observaciones semanales de las SST (temperaturas de la superficie del agua del mar) estuvieron por debajo del promedio en la región Niño 1+2 y por encima del promedio en la región Niño 4.



Series temporales semanales de las anomalías en la temperatura (°C) de la superficie del océano en las regiones de El Niño respecto de los promedios semanales del período 1971-2000 y gráfico con las regiones de El Niño.

Fuente: NOAA.

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican que las condiciones ENSO neutral continuarán durante los próximos meses.



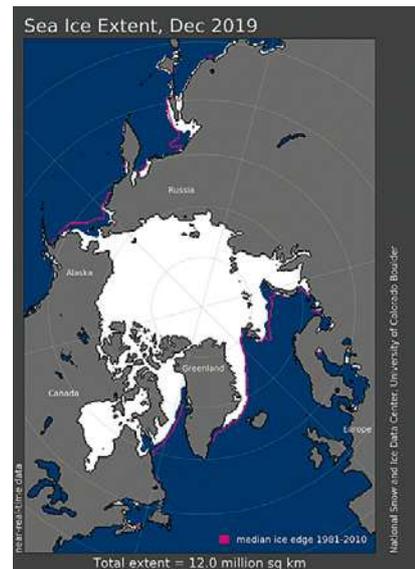
Probabilidad estimada de que se den condiciones de ENSO neutral (gris), El Niño (rojo) o La Niña (azul) durante los próximos trimestres. Se espera que durante el invierno haya un episodio de La Niña.

Fuente: IRI/CPC

EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO EN EL OCÉANO GLACIAL ÁRTICO

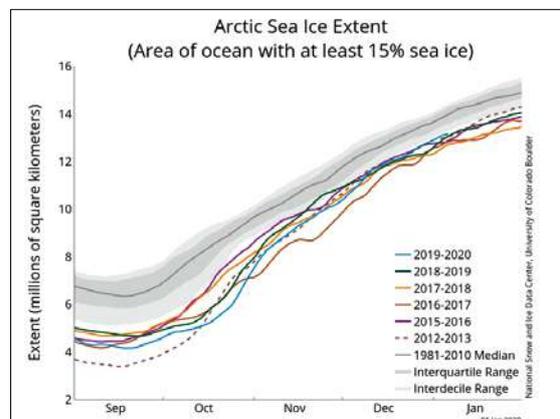
Según el Centro Nacional de Datos de Hielo y Nieve (NSIDC) en el océano Glacial Ártico la extensión del hielo marino medida a partir de los instrumentos de microondas a bordo de los satélites NOAA para diciembre de 2019 fue de 11.95 millones de kilómetros cuadrados, empatado con 2006 como quinto registro más bajo desde que se dispone de registros de satélites. Se trata de 890 000 kilómetros cuadrados por debajo del promedio de diciembre de 1981 a 2010 y 490 000 kilómetros cuadrados por encima de la marca mínima record para diciembre establecida en 2016.

La extensión total del hielo varía menos en esta época del año que en verano. La razón es que el hielo se extiende hacia la costa y por lo tanto no puede crecer hacia el sur. Los únicos lugares donde la extensión varía son aquellos en los que el límite sur del hielo no está limitado por tierra: el mar de Bering, el mar de Okhotsk, el mar de Groenlandia Oriental, el mar de Barents y la bahía de Baffin. El hielo marino, en diciembre de 2019 creció en un promedio de 82 100 kilómetros cuadrados por día. Esto es más rápido que el aumento promedio de 1981 a 2010 de 64 100 kilómetros cuadrados y es la tercera tasa más rápida de crecimiento de hielo en diciembre en el registro satelital, tras 2006 y 2016. Tal rápido crecimiento no es sorprendente. El océano se calentó de manera considerable, particularmente en el mar de Chukchi, lo que retrasó el congelamiento. Cuando las aguas del mar de Chukchi perdieron calor, en el Ártico reinaba una oscuridad de 24 horas y la atmósfera fría permitió que el hielo creciera rápidamente.



Extensión de hielo marino en el océano Glacial Ártico en diciembre de 2019. La línea magenta representa la mediana correspondiente al periodo de referencia 1981-2010.

Fuente: NSIDC



Extensión del hielo marino del océano Glacial Ártico del 6 de enero de 2020, junto con los datos de extensión de hielo diario correspondientes a los cuatro años anteriores. El año 2019-2020 figura en azul, el 2018-2019 en verde, el 2017-2018 en naranja, el 2016-2017 en marrón, y el 2015-2016 en morado. La mediana del periodo 1981-2010 aparece en gris oscuro, alrededor de la mediana, muestra el rango intercuartílico e interdecílico de los datos. Fuente: NSIDC

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO

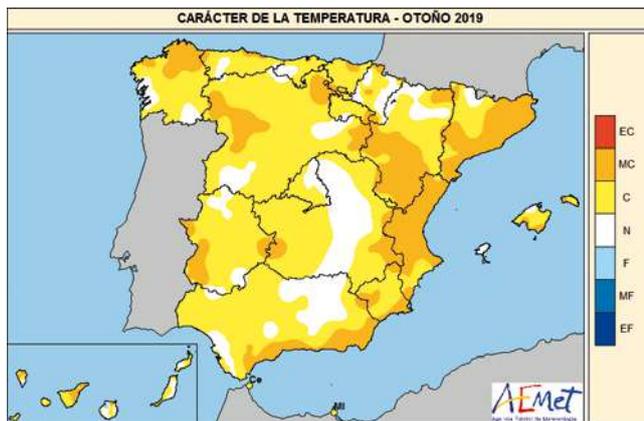
DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO 2019 EN ESPAÑA

TEMPERATURA

El otoño 2019 (periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre de 2019) tuvo un carácter muy cálido, con una temperatura media de 16.5 °C, valor que queda 0.7 °C por encima de la media de esta estación (período de referencia 1981-2010). Se ha tratado del undécimo otoño más cálido desde 1965 y del octavo más cálido desde el comienzo del siglo XXI.

El otoño resultó muy cálido en el tercio este de la península, en la costa mediterránea andaluza y en puntos de Galicia, oeste de Castilla y León y Extremadura, mientras que fue predominantemente cálido en el resto del territorio peninsular español, llegando a ser normal en zonas del este de Castilla-La Mancha y del este de Andalucía. En Baleares resultó en conjunto cálido, mientras que en Canarias mostró un comportamiento muy variable de unas zonas a otras, siendo en conjunto cálido.

Se observaron anomalías térmicas positivas, comprendidas entre 0 y 1 °C, en la mayor parte de Cataluña, Aragón y Comunidad Valenciana y en zonas del centro y oeste de Castilla y León, oeste de Castilla-La Mancha y centro y sur de Extremadura. En el resto de la España peninsular las anomalías se situaron predominantemente alrededor de 0 °C. En Baleares y Canarias las anomalías estuvieron comprendidas mayoritariamente entre 0 y 1 °C.



Carácter térmico: otoño 2019

Las anomalías de las temperaturas máximas se situaron en promedio 0.6 °C por encima del valor normal del trimestre, mientras que las de las temperaturas mínimas fueron 0.8 °C superiores a las normales, por lo que la oscilación térmica diaria resultó 0.2 °C inferior a la normal.

El **otoño** comenzó con un mes de septiembre cálido, con una temperatura media que se situó 0.7 °C por encima de la normal del mes. Octubre fue muy cálido, con una temperatura 1.3 °C por encima de la normal, mientras que noviembre fue normal, con una temperatura 0.1 °C superior a la media del mes.

Septiembre resultó cálido o muy cálido en la mayor parte de la España peninsular, si bien en algunas zonas de altas mesetas y en puntos de la cordillera Cantábrica tuvo un carácter normal. En Baleares fue entre cálido y muy cálido, mientras que en Canarias mostró un comportamiento muy variable de unos puntos a otros pero resultó en conjunto cálido. Se observaron anomalías térmicas cercanas a 2 °C en algunos puntos de Cataluña, Aragón, Galicia, Extremadura y sur de Andalucía, mientras que en el resto del territorio peninsular español predominaron anomalías con valores próximos a 1 °C, salvo en puntos del interior de Galicia, ambas mesetas, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja e interior de Murcia en los que las anomalías se situaron en torno a 0 °C. En Baleares predominaron anomalías próximas a 1 °C, mientras que en Canarias se situaron mayoritariamente entre 0 y 1 °C.

Octubre resultó cálido o muy cálido en la mayor parte de la España peninsular, si bien mostró un carácter normal en algunas zonas de Galicia y del oeste de Andalucía. En Baleares fue cálido en Mallorca y Menorca, y normal en Ibiza, mientras que en Canarias resultó en conjunto cálido. Se observaron anomalías térmicas cercanas a 2 °C en zonas del este de Cataluña, sur de Aragón, este de Castilla y León y en puntos de Castilla-La Mancha y del centro y este de Andalucía. En el resto del territorio peninsular español predominaron anomalías con valores próximos a 1 °C, salvo en puntos de Galicia y del oeste de Andalucía, en los que las anomalías se situaron alrededor de 0 °C. En Baleares y en Canarias las anomalías estuvieron comprendidas entre 0 y 1 °C en la mayoría de las regiones.

Noviembre resultó frío o muy frío en gran parte de los Pirineos, cordillera cantábrica, sistema Central, montes de Toledo, sierra Morena y cordilleras Béticas, así como en el este de Castilla-La Mancha, con anomalías térmicas que se situaron en general en torno a -1°C en estas zonas y que alcanzaron valores cercanos a -2 °C en algunos puntos de los Pirineos, cordillera Cantábrica, sistema Central, sureste de Castilla-La Mancha y sistemas montañosos de Andalucía. En cambio, el mes fue cálido en la costa de la Comunidad Valenciana, parte central del valle del Ebro y en puntos del oeste de Castilla y León y Extremadura, con anomalías positivas cercanas a 1 °C. En el resto de la España peninsular noviembre resultó predominantemente normal, con anomalías térmicas próximas a 0 °C. En Baleares el mes fue frío, con anomalías entre 0 y -1 °C, mientras que en Canarias el mostró un carácter variable de unos puntos a otros, siendo en su conjunto normal, con anomalías que se situaron en general entre -1 °C y 1 °C.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

A lo largo del otoño fueron frecuentes los episodios de temperaturas por encima de las normales, destacando el de los días 1-4 de septiembre, en el que se alcanzaron las tem-

peraturas más elevadas del otoño, y el largo episodio cálido que se extendió desde el 29 de septiembre hasta el 14 de octubre, durante el cual tanto las temperaturas máximas como las mínimas se mantuvieron claramente por encima de los valores normales para la época del año.

En cuanto a temperaturas por debajo de las normales, destaca el episodio frío de los días 20-24 de octubre, el cual se debió al paso de diversos frentes y a la presencia de una depresión aislada en niveles altos (“dana”) sobre la península, el episodio del 5-12 de noviembre, y el de los días 14-21 de noviembre.

Las temperaturas más elevadas se registraron durante el episodio cálido de los primeros días de septiembre, destacando entre estaciones principales los 39.1 °C observados en Córdoba/aeropuerto el 2 de septiembre, los 38.7 °C de Badajoz/aeropuerto el 4 de septiembre, los 37.7 °C de Morón de la Frontera el 3 de septiembre, y los 37.6 °C de Sevilla/aeropuerto y de Jerez de la Frontera/aeropuerto, registrados ambos el día 3 de septiembre.

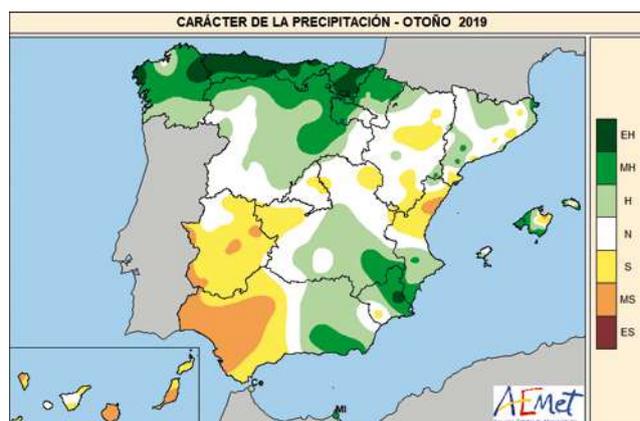
En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos se observaron durante el episodio frío de los días 14-21 de noviembre, destacando en estaciones principales los -6.2 °C medidos en el puerto de Navacerrada el 16 de noviembre, los -5.5 °C de Molina de Aragón el 19 de noviembre, los -4.1 °C de Teruel el 17 de noviembre, y los -3.7 °C de Salamanca/aeropuerto el 16 de noviembre. En la estación principal de Sevilla/San Pablo se registró el 4 de septiembre una temperatura mínima de 24.3 °C, la cual ha resultado la temperatura mínima diaria más alta de la serie de otoño, con datos desde 1951. Así mismo, en la estación principal de Hondarribia-Malkarria se registraron 23.4 °C el 21 de septiembre, resultando la temperatura mínima diaria más elevada de la serie de otoño de esa estación, con datos desde 1955.

PRECIPITACIONES

El otoño fue en su conjunto húmedo, con una precipitación media sobre España de 234 mm, valor que queda un 15 % por encima del valor medio del trimestre según el periodo de referencia 1981-2010. El trimestre comenzó con un mes de septiembre húmedo, seguido por un mes de octubre seco y un mes de noviembre muy húmedo.

El otoño fue húmedo o muy húmedo en los cuadrantes noroeste y sureste peninsulares, en Navarra, La Rioja, País Vasco, Ceuta, Melilla y algunas zonas de Baleares y Cataluña, siendo incluso extremadamente húmedo en extensas áreas de las regiones cantábricas y Galicia. Sin embargo, resultó seco o muy seco en el cuadrante suroeste peninsular, mitad norte de la comunidad valenciana, Canarias y en algunas zonas de Aragón y provincia de Guadalajara.

La precipitación acumulada superó los valores normales en el cuadrante sureste y tercio norte peninsulares, así como en extensas áreas de Castilla y León, provincia de Teruel, y Baleares, siendo superior en más de un 75 % al valor normal en extensas áreas de las regiones cantábricas y duplicándose los valores normales en un área entre Granada, Jaén y Murcia, en otra entre Murcia y Alicante, y también en zonas del sur de la provincia de Almería y suroeste de A Coruña. Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron el 75 % de los valores normales en zonas del oeste y sur de Extremadura,



Carácter pluviométrico: otoño 2019

oeste de Andalucía, litoral Mediterráneo desde Barcelona hasta el sur de Valencia, interior de Aragón y gran parte de Canarias, no alcanzándose ni la mitad de los valores normales en un área entre Huelva, Sevilla y Cádiz, en otra al oeste de la provincia de Toledo.

Se inició el trimestre de otoño con un mes de septiembre húmedo, con una precipitación que quedó en promedio un 16 % por encima del valor normal. Posteriormente disminuyeron las precipitaciones quedando octubre con precipitaciones un 19 % por debajo de lo normal de dicho mes y en noviembre volvieron aumentar, resultando un mes muy húmedo con un 48 % de precipitación por encima de lo normal.

En **septiembre** la distribución espacial y temporal de las precipitaciones acumuladas fue muy desigual, afectando con mucha intensidad al cuadrante sureste peninsular. Las cantidades acumuladas en el mes superaron los valores normales en el cuadrante sureste peninsular, en un área que abarca desde las regiones cantábricas hasta la comunidad de Madrid, provincias de Guadalajara, Castellón y sur de la de Teruel, al este de Cataluña, norte de Extremadura y oeste de Baleares, así como en la provincia de Málaga, extremo oeste de Galicia, sur de la isla de Tenerife e isla de El Hierro. Las precipitaciones duplicaron los valores normales en zonas al este de Castilla-La Mancha, en Andalucía oriental, Murcia y extensas áreas de la comunidad valenciana, y en algunos puntos de La Rioja. En una extensa área del sureste peninsular, las precipitaciones acumuladas superaron ampliamente el triple de los valores normales. Por el contrario, no se alcanzó el 75 % de los valores normales en gran parte de Galicia, Asturias, Extremadura, oeste de Andalucía, noroeste de Castilla y León, Pirineos, Aragón, oeste de Cataluña y este de Baleares, siendo las precipitaciones acumuladas incluso inferiores al 25 % del valor normal en zonas del centro y norte de Aragón, sur de Extremadura, oeste de Andalucía, y gran parte de Canarias.

En **octubre** la distribución espacial y temporal de las precipitaciones también fue muy desigual. Las cantidades acumuladas en el mes superaron los valores normales en extensas áreas del cuadrante noroeste peninsular, en Cataluña, noreste de Aragón, Almería, oeste de Baleares, Canarias occidental, y en algunas pequeñas zonas del centro y sureste peninsular. En el extremo nordeste de la provincia de Girona y en una extensa área al oeste de Cataluña, así como al suroeste de A Coruña, la precipitación acumulada duplicó los valores normales, e incluso se triplicaron al sur de Lleida. Por el contrario, no se alcanzó ni el 75 % de los valores normales en el cuadrante suroeste peninsular, zonas del sistema Cen-

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO

→ tral y en gran parte de la comunidad valenciana, Castilla-La Mancha, Andalucía y Canarias, siendo en zonas del centro y oeste de Andalucía, al este de Canarias y en la isla de El Hierro, donde la precipitación acumulada fue inferior al 25 % de los valores normales.

En **noviembre** en zonas de las regiones cantábricas y en Galicia se acumularon más de 400 mm, mientras que en el litoral mediterráneo desde Tarragona hasta Almería y en gran parte de Canarias apenas se acumularon 20 mm. Las cantidades de precipitación en el mes superaron los valores normales en gran parte del área peninsular y este de Baleares, siendo superiores en más de un 50 % a los valores normales en el centro de Andalucía, noreste de Castilla-La Mancha, oeste de Aragón, norte y este de Castilla y León, y algunas zonas del Sistema Central. En gran parte de la franja norte peninsular desde el oeste de Galicia hasta noroeste de Aragón, así como al noroeste de Cuenca, se duplicaron los valores normales e incluso se triplicaron en una zona del centro de Asturias y otra en el norte de Navarra. Por el contrario, no se alcanzó el 75 % de los valores normales en todo el litoral mediterráneo desde Girona hasta Almería, en un área que abarca parte de las provincias de Huelva y Sevilla, en Málaga, isla de Ibiza y Canarias, y tampoco se llegó ni al 25 % del valor normal en el delta del Ebro, extensas áreas de las provincias de Castellón y Valencia, y en gran parte de Canarias e Ibiza.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

A lo largo del trimestre de otoño se produjeron diversos episodios de precipitaciones intensas, siendo el más destacado el que ocurrió los días 10 al 15 de septiembre. El día 10 se produjeron precipitaciones intensas en las regiones cantábricas y Baleares, los días 11 y 12 en el sureste peninsular, con acumulaciones de más de 100 mm en una extensa área que abarca el sur de la Comunidad Valenciana y buena parte de la de Murcia. En algunas estaciones meteorológicas de AEMET se registraron precipitaciones acumuladas en 24 horas que superan los 250 mm, como son Ontinyent en la provincia de Valencia; San Javier/La Manga, Molina de Segura y Torre Pacheco en Murcia; y Orihuela en Alicante. Poste-

riormente el día 13, las precipitaciones más intensas se desplazaron a las provincias de Valencia y Málaga, y los días 14 y 15 afectaron con cierta intensidad a zonas del interior peninsular. En total de dicho episodio en algunas zonas de las provincias de Alicante y Murcia, se acumularon más de 400 mm, y en más de 100 estaciones de la red de AEMET se acumularon más de 100 mm, ubicándose más de 85 de dichas estaciones en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia.

Otros episodios de precipitaciones intensas se produjeron en octubre los días 21 al 23, cuando la presencia de una depresión aislada en niveles altos (“dana”) provocó precipitaciones en gran parte del territorio, siendo más intensas en Cataluña, Asturias, Cantabria, Baleares, y diversas zonas de la Comunidad Valenciana, con precipitaciones acumuladas de más de 150 mm en áreas de Cataluña, e intensidades de precipitación torrenciales en algunos puntos. Y en el mes de noviembre, se produjeron precipitaciones intensas en el norte peninsular durante muchos días del mes, destacando los siguientes episodios: los días del 1 al 3 cuando bajo la influencia de la borrasca “Amelie” se produjeron precipitaciones intensas en Galicia y Pirineos; los días del 9 al 10 en que debido a la borrasca “Bernardo” las precipitaciones intensas afectaron principalmente a Baleares, y los días del 21 al 23 en que bajo la influencia de la borrasca “Cecilia” las precipitaciones se extendieron a todo el territorio y fueron más intensas en el cuadrante suroeste y tercio norte peninsulares, y este de Baleares.

Los valores más elevados de precipitación máxima diaria registrados en este otoño en un observatorio principal fueron el día 12 de septiembre con 205 mm en San Javier/aeropuerto, 180 mm en Alcantarilla/Base Aérea, 169 mm en Murcia y 153 mm en Alicante-Elche/Aeropuerto, y el día 22 de octubre con 108 mm en Reus/aeropuerto. En tres observatorios principales: Almería/aeropuerto, Murcia y Murcia/Alcantarilla, las precipitaciones del 12 de septiembre han pasado a ser las mayores precipitaciones diarias registradas en sus respectivas series históricas. En cuanto a la precipitación total acumulada en los tres meses, en seis observatorios principales se superaron los valores máximos de las correspondientes series otoñales.

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SINGULARES EN SINOBAS SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 2019

Durante el otoño meteorológico de 2019 se incluyeron en SINOBAS un total de 38 reportes, de los cuales 33 se han validado con fiabilidad alta, 2 con fiabilidad media, 1 con fiabilidad baja, 1 con fiabilidad nula y 1 está pendiente de validar en el momento de preparar este resumen. Por tipo de fenómeno, hemos registrado

16 tornados y trombas marinas, 9 eventos de precipitación súbita singular, 6 de granizada singular, 5 reventones o frentes de racha y 2 tubas.

En los años que lleva operativo nuestro sistema, desde 2013, solamente un otoño, el de 2017, ha sido menos activo en cuanto a eventos reportados, con tan solo

31 reportes. La mayoría de los reportes de este otoño se han concentrado en el muy convectivo mes de setiembre, con episodios memorables en el sudeste peninsular. En cambio, el muy cálido y en general seco mes de octubre solo nos prodigó 8 reportes, y aún menos activo resultó el algo frío y muy húmedo mes de noviem-



Distribución espacial de los 38 reportes recogidos en SINOBAS en el periodo considerado

bre, cuyo carácter invernal no fue propicio a muchos fenómenos convectivos. No obstante, animamos a cualquier lector que eche de menos algún episodio de nevadas o granizadas de carácter singular, o cualquier otro evento de los incluidos en el sistema, a colaborar reportándolo, ya que el sistema admite reportes de tiempo pasado sin límite de plazo, lo que nos permite enriquecer continuamente la base de datos histórica.

El mes de setiembre ha sido, como decíamos, especialmente activo, y la calidad y el interés de los reportes es notoria. Destacamos en particular los 10 reportes acumulados en tan solo 4 días, en el episodio de precipitaciones torrenciales que afectó al sudeste peninsular entre el 11 y el 14 de setiembre. Siendo todos ellos muy recomendables, cargados de impactantes imágenes y datos de interés, destacamos particularmente el reporte de Precipitación Súbita Torrencial (PST) el día 12 de setiembre en Orihuela que, con profusión de detalles y documentación incorporada, resume y analiza las características más notables de este extraordinario temporal de levante.

En cuanto al mes de octubre, ha dado lugar a unos pocos reportes de fenómenos convectivos, entre los que destacamos el del reventón/frente de racha que afectó el 22 de octubre a la isla de Ibiza. El reporte incluye videos, tanto desde tomas aéreas como desde el suelo, que permiten apreciar la magnitud de los daños.

Finalmente, el mes de noviembre, aunque muy escaso en reportes, nos deja uno muy destacable de granizada singular en Melilla, que incorpora inéditas estampas del manto blanco que cubrió la ciudad.

Por último, hay que continuar agradeciendo a los usuarios de SINOBAS su colaboración en la introducción de información en el sistema, así como el seguimiento a nuestra cuenta de Twitter (@aemet_sinobas), que se acerca ya a los 35 000 seguidores.



Inundaciones al sur de Orihuela, 13-09-19. Imagen aportada por *jnunez*



Granizada en la madrugada del 16 de noviembre en Melilla. Imagen aportada por *angel1970*.